

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-177609

(43) 公開日 平成11年(1999) 7月2日

(51) Int.Cl. ⁴	識別記号	F I	
H 0 4 L 12/54		H 0 4 L 11/20	1 0 1 B
12/58		G 0 6 F 13/00	3 5 4 D
G 0 6 F 13/00	3 5 4	H 0 4 N 7/16	Z
H 0 4 N 7/16		5/445	Z
// H 0 4 N 5/445			

審査請求 未請求 請求項の数5 O L (全 14 頁)

(21) 出願番号 特願平9-344773

(22) 出願日 平成9年(1997)12月15日

(71) 出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(72) 発明者 速水 洋志

神奈川県横浜市戸塚区戸塚町216番地 株

式会社日立製作所宇宙技術推進本部内

(72) 発明者 越田 俊明

神奈川県横浜市戸塚区戸塚町216番地 株

式会社日立製作所宇宙技術推進本部内

(72) 発明者 池浜 聡

神奈川県横浜市戸塚区戸塚町216番地 株

式会社日立製作所宇宙技術推進本部内

(74) 代理人 弁理士 高橋 明夫 (外1名)

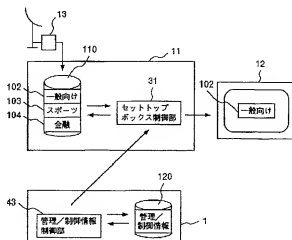
(54) 【発明の名称】 電子データ受信閲覧システム

(57) 【要約】

【課題】 マルチメディア情報を配信するシステムにおいて、簡便な携帯端末の簡潔な操作により、上記マルチメディア情報の受信閲覧を充分に享受できるようにすること。

【解決手段】 マルチメディア情報を配信し、端末側のセットトップボックス11で受信、閲覧するシステムにおいて、上記セットトップボックス11とコントローラインタフェース44により接続可能な携帯端末1に、マルチメディア情報の管理機能や制御情報120を持たせ、上記携帯端末1を、状況依存型の操作を提供するコントローラとして使用できるようにし、セットトップボックス11に蓄積されたデータを、ルールに従って一部だけ携帯端末1へ伝送り蓄積するようにした。

図 3 A



【特許請求の範囲】

【請求項1】多種のデータの組み合わせから構成されるマルチメディア情報を受信し蓄積する据え置き型の受信蓄積装置と、上記受信蓄積装置と通信を行い、上記受信蓄積装置を制御する携帯端末とからなり、上記受信蓄積装置に接続した表示装置へマルチメディア情報を表示して操作し閲覧する電子データ受信閲覧システムにおいて、前記携帯端末に、前記マルチメディア情報の管理情報及び制御情報を蓄積する手段を備えたことを特徴とする電子データ受信閲覧システム。

【請求項2】多種のデータの組み合わせから構成されるマルチメディア情報を受信し蓄積する据え置き型の受信蓄積装置と、上記受信蓄積装置と通信を行い、上記受信蓄積装置を制御する携帯端末とからなり、上記受信蓄積装置に接続した表示装置へマルチメディア情報を表示して操作し閲覧する電子データ受信閲覧システムにおいて、前記受信蓄積装置に蓄積されたマルチメディア情報の内容及び前記受信蓄積装置に接続した表示装置の表示内容により、前記携帯端末における操作項目及び前記携帯端末から前記受信蓄積装置に対する制御機能が変化することを特徴とする電子データ受信閲覧システム。

【請求項3】多種のデータの組み合わせから構成されるマルチメディア情報を受信し蓄積する据え置き型の受信蓄積装置と、上記受信蓄積装置と通信を行い、上記受信蓄積装置を制御する携帯端末とからなり、上記受信蓄積装置に接続した表示装置へマルチメディア情報を表示して操作し閲覧する電子データ受信閲覧システムにおいて、前記受信蓄積装置に予め登録された規則に従って、前記受信蓄積装置に蓄積されたマルチメディア情報の一部だけを取り出し、携帯端末に伝送し蓄積する前記受信蓄積装置に蓄積されたマルチメディア情報の内容及び前記受信蓄積装置に接続した表示装置の表示内容により、前記携帯端末における操作項目及び前記携帯端末から前記受信蓄積装置に対する制御機能が変化することを特徴とする電子データ受信閲覧システム。

【請求項4】多種のデータの組み合わせから構成されるマルチメディア情報を受信し蓄積する据え置き型の受信蓄積装置と、上記受信蓄積装置と通信を行い、上記受信蓄積装置を制御する携帯端末とからなり、上記受信蓄積装置に接続した表示装置へマルチメディア情報を表示して操作し閲覧する電子データ受信閲覧システムにおいて、前記携帯端末に、テキストデータを蓄積するデータ蓄積機能と、蓄積されたテキストデータを音声データに変換するデータ変換機能と、このデータ変換機能により生成した音声データを音声として出力する音声出力機能とを備えることを特徴とする電子データ受信閲覧システム。

【請求項5】多種のデータの組み合わせから構成されるマルチメディア情報を受信し蓄積する据え置き型の受信蓄積装置と、上記受信蓄積装置と通信を行い、上記受信

蓄積装置を制御する携帯端末とからなり、上記受信蓄積装置に接続した表示装置へマルチメディア情報を表示して操作し閲覧する電子データ受信閲覧システムにおいて、前記受信蓄積装置に、前記携帯端末を装着する装着機構を備え、上記装着機構により、前記受信蓄積装置と、前記携帯端末とを装着すると、一体型の装置として操作できるように構成したことを特徴とする電子データ受信閲覧システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、電子新聞、電子雑誌といったマルチメディア番組情報に代表される、多種、大量の電子データを、衛星回線又は地上回線を介して、家庭やオフィス等に向けて配信し、配信された電子データの中から、利用者が所望の電子データを検索、選択して、利用する電子データ受信閲覧システムに関し、特に、その受信側の端末に関するものである。

【0002】

【従来の技術】テキスト、静止画、動画、音声など多種のデータの組み合わせから構成されるマルチメディア情報は一般に大容量であり、これを受信、蓄積する装置は、通常、セットトップボックスと呼ばれる、据え置き型の、大きな筐体の装置とすることにより、操作機能、表示機能などマルチメディア情報の蓄積以外の機能も実装して、多機能な装置とすることが多い。これらの機能の例としては、以下のような機能がある。

【0003】(1) まず、基本的な機能として、セットトップボックスは、マルチメディア情報の表示履歴などセットトップボックスで収集する管理情報と、マルチメディア情報の表示許可などの制御情報を蓄積する機能を有する。

(2) 次に、セットトップボックスの操作は、セットトップボックス本体に備える操作部からか、セットトップボックスに接続され、セットトップボックスの備える操作機能のサブセットを備えたリモートコントロールから行う。リモートコントロールを用いる場合、リモートコントロールは、テンキーなどのスイッチのみを備えた、小型で簡便なものが用いられる。上記リモートコントロールより高機能で、電子データ受信閲覧システムと独立した携帯端末を用いることも知られているが、この種携帯端末は、一般に、セットトップボックスに比較して小型の装置であり、携帯端末とセットトップボックスの間でマルチメディア情報の送受信はできない場合が多い。仮に、携帯端末とセットトップボックスの間でマルチメディア情報の送受信ができるようにするとしても、以下のような問題が生じる。

【0004】(3) セットトップボックスに蓄積された、大量のマルチメディア情報を全て、大きさの限られた携帯端末に伝送し、蓄積することはできないので、マルチメディア情報を構成するデータを一つ一つ判断し

て、伝送すべきデータを選択する機能を必要とする。

(4) 携帯端末の表示部は小さいため、一度に表示できる情報量は少ない。

(5) セットトップボックスと携帯端末の間でマルチメディア情報の送受信を行う際、ケーブルの接続や引き回しが必要である。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】以上述べた従来の技術には次のような解決すべき課題がある。

(1) 管理情報及び制御情報をセットトップボックス本体に蓄積するので、センター局と個々の利用者(ユーザ)との契約内容が異なれば、それぞれのユーザの所有するセットトップボックス毎に蓄積される管理情報及び制御情報も異なる。そのため、情報提供者との契約により自宅で視聴できるようにした番組が、友人宅や会社などに置かれた他のセットトップボックスでは、上記の契約を行ったユーザ本人にもセットトップボックスに接続された表示装置に表示されることができない。

【0006】(2) リモートコントローラは、テンキースイッチなどの簡単な入力手段しか持っていないので、リモートコントローラからセットトップボックスの操作を行うには、リモートコントローラのスイッチの各々に複数の機能を持たせる必要があり、操作が煩雑になる。これを避けるために、所要の機能の数だけリモートコントローラにスイッチを備えることが考えられるが、スイッチの数が増大すると、リモートコントローラが大型化するとともに、操作も煩雑になる。

【0007】(3) セットボックス本体から、携帯端末へ伝送する場合、マルチメディア情報はテキスト、静止画、動画、音声など各種データの順列組み合わせで構成されているため、その構成要素であるデータを任意に省略することはできない。すなわち、セットトップボックスに蓄積されたマルチメディア情報を携帯端末で表示、閲覧するためには、セットトップボックスに蓄積されたマルチメディア情報を全て伝送し蓄積できるだけの容量を持った記憶装置を携帯端末に備える必要があり、また、大容量のマルチメディア情報を全て伝送すると、伝送に長い時間を要し、いずれにしても実用的ではない。

【0008】(4) 携帯端末の携帯性を考慮すれば、その筐体サイズは必然的に小さい方が好ましいが、これに応じて携帯端末の表示部のサイズも小さくならざるを得ない。したがって、その小さな表示部に一度に表示できる情報量は少なくなり、上記(3)のように、仮に、大容量のマルチメディア情報を携帯端末に伝送するようにして、これを携帯端末の小さな表示部で表示するようにしても一貫性に乏しく、大容量の記憶装置を活かすことができない。また、携帯端末の利用形態として歩行中や運転・食事などの作業中の利用も考えられるが、マルチメディア情報が携帯端末の表示部に表示されるだけでは、歩行や作業しながら携帯端末の小さな表示部、細

かな表示を注視しなくてはならず、困難や危険を伴う。

【0009】(5) 携帯端末とセットトップボックスの接続は一般にケーブルによる接続が必要となるが、これはケーブルの着脱や引き直しなど、運用上あるいは安全上好ましくない。

【0010】

【課題を解決するための手段】本発明は、以上述べた従来の技術の問題点及び本発明の課題を解決するために、以下の手段を提供するものである。

(1) 単純なリモートコントローラの代わりとなる携帯端末からセットトップボックスの操作を行う構成とし、管理情報や制御情報は携帯端末に蓄積する。

(2) 携帯端末に簡易な表示部を設け、電子新聞の記事見出しなどの要部情報を、セットトップボックスから携帯端末に伝送し、携帯端末の表示部に蓄積したマルチメディア情報の一部を表示し、これをインデックスとして記事見出しに対応する記事本文をセットトップボックスに接続した表示装置へ表示するようセットトップボックスに対する操作を可能とする。また、セットトップボックスに接続された表示装置の表示内容の変化に応じ、携帯端末の表示部の表示内容も変化させ、従って携帯端末からの操作内容も変化する状況依存型の表示、操作を可能とする。

【0011】(3) セットトップボックスから携帯端末へマルチメディア情報を伝送し蓄積する際、電子新聞の記事見出し等、予め登録された規則に従って、セットトップボックスに蓄積されているマルチメディア情報の一部だけを携帯端末へ伝送する。

(4) 携帯端末にテキストデータを音声データに変換する機能を持たせて、蓄積したマルチメディア情報のうち記事見出しなどのテキストデータを読み上げさせる。

(5) セットトップボックスと携帯端末は、通常それぞれ独立した装置として使用可能であるが、それぞれお互いに接続機構を内蔵し、セットトップボックスに携帯端末を装着すると、外観上は1個の装置となり、携帯端末の操作部、表示部をセットトップボックス本体の操作部、表示部として扱うことを可能とする。

【0012】以下、本発明を、マルチメディア情報として電子新聞情報を例とした実施の形態により、図を用いて具体的に説明する。

【0013】

【発明の実施の形態】図1は、本発明を適用する電子新聞システムの全体構成を示すブロック図である。一般家庭10や会社オフィス20の加入者(ユーザ)は、通信衛星CSを介した衛星回線100S及び地上の公衆通信網NWを介した地上回線100Eにより、新聞社101と接続されるように構成されている。

【0014】新聞社101は、テキスト、静止画、動画の組み合わせからなる電子新聞情報110を、衛星回線100S経由で全国の家庭10や会社20などへ同報配

信する。衛星回線100Sによる同報配信なので受信装置13や23があれば任意の家庭10や会社20で受信できる。一般家庭10や会社20内のセッティングボックス11や21は、新聞社101と購読者との契約の内容に係わらず、受信した情報を全て蓄積する。すなわち、全国の何れの家庭10や会社20も衛星回線100Sにより同一内容の電子新聞情報110を同時刻に受信できるので、任意のセッティングボックス11、21で同一内容の情報を蓄積できる。

【0015】図2は、携帯端末1のブロック構成を示すものである。携帯端末1には、管理/制御情報120と電子新聞情報の一部116とが蓄積されている。管理/制御情報120は、地上回線100E、セッティングボックス11を経由してダウンロードされるか又はICカード47から伝送される。図3Aは、携帯端末1の管理/制御情報部43による、セッティングボックス11の制御部31の管理/制御を示すブロック図である。家庭10の受信装置13で受信した電子新聞情報110は、セッティングボックス11に蓄積される。

【0016】携帯端末1を、コントローラとして用いるときは、携帯端末1内で、管理/制御情報120を参照して管理/制御情報制御部43が、コントローラとしての操作可能範囲を制限する。これによって、テレビ受像機12には、管理/制御情報120に従った新聞、例えば、“一般向け新聞”102だけが表示される。

【0017】購読者は、新聞社101と地上回線100Eによりオンラインで電子新聞購読契約を結び、図4に示す管理/制御情報120である、購読者ID番号123、購読開始日124、購読期間125等から構成される契約情報120を、携帯端末1に地上回線100E経由でダウンロードして蓄積する。図4には、契約ID番号＝‘00110011’、購読者ID番号＝‘01234567’、購読紙ID番号＝‘一般向け新聞’、購読開始日＝‘1997.1.1’、購読期間＝‘180 days’の例を示す。

【0018】契約情報120の取得方法としては、上記の他に、購読者が、新聞販売店にて電子新聞購読契約を結び、契約情報120を、図2に示すICカード47に書き込んでもらい、ICカード47を携帯端末1に接続して契約情報120を携帯端末1へ伝送する方法も可能である。図3Aに戻り、セッティングボックス11には、受信した全ての電子新聞情報110が蓄積されているが、購読者が見ることのできる紙面は上記電子新聞購読契約に従ってそのうちの一部に限られる。また、購読者毎に契約内容を異ならせることができ、その場合は、閲覧し操作できる内容も購読者毎に異なる。

【0019】図3B及び図3Cは、上記閲覧、操作に関する、携帯端末1の制御部4及びセッティングボックス10の制御部31の動作を、それぞれ示すフロー図である。図3Bにおいて、携帯端末1の制御部4は、上記動

作を開始すると(S310)、電子新聞情報116を取得するとともに(S311)、契約情報120を取得して(S312)、両者の照合を行う。すなわち、取得した電子新聞情報の紙名が、契約情報の購読紙IDと同じか否か(S313)、日付が購読開始日以降か否か(S314)、日付は購読期間以内か否か(S315)のチェックを行い、全てよければ、図2のデータ表示部46に、見出しを表示する(S316)。購読者が、見出し選択を行うと(S317)、次の電子新聞情報の取得動作に移り、以下、上記動作を繰り返す。

【0020】一方、上記取得した電子新聞情報と契約情報との照合動作(S313)、(S314)及び(S315)において、いずれかでも不一致があると、当該取得した電子新聞情報は、閲覧できないことになり(S318)、他の電子新聞情報に移るか、閲覧、操作のための動作を終了する(S319)。図3Cは、セッティングボックス10の制御部31の動作を示す。セッティングボックス10の制御部31は、動作を開始し(S320)、コントローラから入力があると(S321)、電子新聞情報110を取得し(S322)、それをテレビ受像機12の画面に表示する(S323)。当該電子情報を受信するか否かを判定し(S324)、受信する場合には、電子新聞情報蓄積部32へ蓄積する(S325)。

【0021】上記のように、携帯端末1は、セッティングボックス11に対するコントローラとしても機能し、携帯端末1からの操作でセッティングボックス11に接続されたテレビ受像機12へ電子新聞を表示する。すなわち、携帯端末1に備える、図2及び図3に示される、管理/制御情報制御部43により、テレビ受像機12へ表示される電子新聞情報と、携帯端末1による操作範囲とが、上記購読契約に従うようセッティングボックス11のコントローラとしての機能に制限が課される。例えば、一般向け新聞102、スポーツ専門新聞103及び金融専門新聞104の3紙(3種類の新聞)を発行している新聞社101との間で、一般向け新聞102のみの購読契約を結んでいる購読者のセッティングボックス11には、図3に示されるように、上記3紙の全てが蓄積されるが、購読契約内容が、図4に示すものであるときは、携帯端末1には、一般向け新聞102に関する新聞ID番号123、購読開始日124、購読期間125だけが、契約情報(管理/制御情報)120として記録されている。

【0022】携帯端末1からセッティングボックス11を操作する際、携帯端末1内の管理/制御情報制御部43は、管理/制御情報120を参照して、セッティングボックス11に蓄積された新聞情報110のうち新聞ID番号123、購読開始日124、購読期間125が適合する一般向け新聞102だけを表示させたり操作できるように、項目に制限を課す。上記のように、新聞社1

01と購読者との購読契約を、携帯端末1で管理することにより、1台の携帯端末1を持っていれば、図5に示すように、自宅10以外にあるセトトップボックス21でも自宅10のセトトップボックス11を用いる場合と同じ内容の電子新聞を閲覧し操作できる。すなわち、自宅10における機器は、コントローラを兼ねる携帯端末1、受信データを蓄積し、表示制御を行うセトトップボックス11、セトトップボックス11からの情報を表示するテレビ受像機12、衛星回線からのデータを受信、復調する受信装置13からなる。

【0023】会社20における機器も同様に、セトトップボックス21、セトトップボックス21からの情報を受信するテレビ受像機22、衛星回線からのデータを受信、復調する受信装置23からなる。

【0024】図5において、携帯端末1以外の機器は可搬型ではなく、据え置き型であり、携帯端末1は、どのセトトップボックス11,21に対してもコントローラとして機能することができ、携帯端末1は、図2に示すように、データ表示部46と操作部42を兼ねる液晶タッチパネルLCTPを備えるのが望ましい。液晶タッチパネルLCTPを用いれば、上記データ表示部46に

表示する情報をガイドとしてセトトップボックス11を操作することができる。これにより、図6に示すように、データ表示部46の表示内容とテレビ受像機12の表示内容が、携帯端末1での操作に従って連動して変化していく状況依存型の操作ができる。

【0025】例えば、図6に示すように、携帯端末1のデータ表示部46に記事見出しリスト46-1が表示されているときに、そこから天気予報を選択すると、セトトップボックスに接続されたテレビ受像機12の画面には全国の天気図12-2が表示され、携帯端末1のデータ表示部46には、「各地の天気」と「全国の子報」を選択項目とする画面46-2が表示される。ここで各地の天気を選択すれば、携帯端末1の表示部46には、「北海道」、「東北」、等といった地域ブロックのリスト46-3-1が、全国の子報を選択すれば「今後の気温」、「今後の雨」などの予報項目46-4-1が表示される。

【0026】地域ブロックリスト46-3-1の「北海道」を選択すれば、テレビ受像機12の表示は北海道地方の天気図12-3-2となり、携帯端末1の表示は予報項目リスト46-3-2となる。

【0027】また、上記で予報項目リスト46-4-1から、「今後の雨」を選択すれば、テレビ受像機12の表示は今後の全国の降雨予想12-4-2となり、携帯端末1の表示は地域ブロックリスト46-4-2となる。図7Aに示すように、新聞社101から送信される電子新聞情報110は、記事見出し111、記事要約112、記事本文113、記事写真114及び記事動画115から構成され、セトトップボックス11には、電子新聞情

報110の全てが蓄積されている。

【0028】図7Bは、図7Aの動作フローを示す。図7A及び図7Bにおいて、携帯端末1をセトトップボックス11に接続すると(5701)、セトトップボックス制御部31は、複写制御情報117を参照し(5702)、電子新聞情報110の読み込み制御を行う(5703)。複写制御情報の属性を判定し(5704)、この属性が、「真」(True)に設定されている記事見出し111、記事要約112だけを携帯端末1へ伝送し蓄積する(5705)。以上の動作を、すべての電子新聞情報について行って(5706)、セトトップボックス11から携帯端末1へのデータ伝送動作を終了する(5707)。図8に示すように、携帯端末1は、さらに、テキストデータ-音声データ変換機能48と音声出力機能49を備えているのが望ましい。これにより、携帯端末1は、セトトップボックス11から伝送し蓄積された電子新聞情報116のから記事要約を上記変換機能49により音声データに変換し、この変換機能49にオーディオインタフェース50を介して接続されたヘッドホンから出力する。

【0029】セトトップボックス11は、携帯端末1との接続インターフェイス、ロック機構などを備えた接続機構を備える。すなわち、図9に示すように、上記接続機構51は、携帯端末1の大きさの凹状の形態の中にあり、携帯端末1が接続されないときは、パネで支えられた蓋52が閉まり凹部を隠す。なお、図9において、1PW及び11PWは、それぞれ、携帯端末1及びセトトップボックス11の電源スイッチ、セトトップボックス11の11P-LED及び11R-LEDは、それぞれ、電源表示LED及びデータ受信表示LEDである。携帯端末1を接続するときは、上記蓋52に携帯端末1を押しつけ、図示しないロック機構が、携帯端末1を固定するまで押し込むと、セトトップボックス11の接続インターフェイス36(図1参照)と、携帯端末1の接続インターフェイス44(図2参照)も接続される。

【0030】携帯端末1をセトトップボックス11に接続すると、携帯端末1はセトトップボックス11に完全に埋め込まれ、外観上連続的につながった一体の装置となり、携帯端末1の操作部、データ表示部46が、セトトップボックス11の機能部のようになる。

【0031】

【発明の効果】以上述べたように、本発明によれば、次のような顕著な効果を奏することができる。

【0032】(1) 携帯端末にセトトップボックスで収集する管理情報とセンター局から受信する制御情報を蓄積することにより、会社や店舗、街頭などにある任意のセトトップボックスに携帯端末を接続すれば情報提供者と各人との間で結んだ契約に従ったマルチメディア情報の表示、閲覧が可能になる。

(2) また、携帯端末をコントローラとしても用いることにより、携帯端末での表示内容の変化がセットトップボックスによるテレビ受像機への表示内容の変化と連動するようになり、携帯端末での表示内容をインデックスとしてその関連情報を呼び出すなどの直感的な操作を実現できる。

【0033】(3) セットトップボックスから携帯端末へのマルチメディア情報の伝送を制御することで携帯端末に必要な記憶容量を削減できるうえ、伝送に要する時間を短縮できる。また携帯端末の表示部にはセットトップボックスが蓄積しているマルチメディア情報を全て表示する必要はないので、セットトップボックスに接続する表示装置に比較して機能を削減できる。

(4) 携帯端末で音声による読み上げを行わせることで携帯端末の表示装置では表示しきれないデータの再生が行え、また歩行中など表示装置に視線を向けにくい状況下でもデータの再生を行える。

(5) セットトップボックスから携帯端末へデータを伝送する際、ケーブルを引き回して接続するなどの手間を省け、また運用時の無用な危険を回避できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】電子新聞データ受信閲覧システムのシステム構成図。

【図2】本発明による携帯端末のブロック図。

【図3A】携帯端末とセットトップボックスとの接続制御関係の具体例を示すブロック図。

【図3B】携帯端末内の携帯端末制御部の主要な処理を示すフロー図。

【図3C】セットトップボックス内のセットトップボックス制御部の主要な処理を示すフロー図。

【図4】管理/制御情報の例を示すデータ構成図。

【図5】2ヶ所にあるセットトップボックスを、1台の共通の携帯端末で使用、制御する場合における機器構成を示すブロック図。

*【図6】携帯端末の画面表示と、上記携帯端末により制御されるセットトップボックスに接続されたテレビ受像機の画面表示との、連動及び推移状況を示す画面表示推移図。

【図7A】セットトップボックス及び携帯端末におけるデータの蓄積、転送状況を示す説明図。

【図7B】セットトップボックスから携帯端末へ電子新聞情報を伝送し蓄積する処理を示すフロー図。

【図8】テキスト-音声変換機能を備えた携帯端末の主要部のブロック図。

【図9】セットトップボックスと携帯端末の脱着状態を説明する外観図。

【符号の説明】

1…携帯端末、10…自宅、11…自宅のセットトップボックス、12…自宅のテレビ受像機、13…自宅の受信装置、20…会社、21…会社のセットトップボックス、22…会社のテレビ受像機、23…会社の受信装置、31…セットトップボックス制御部、32…電子新聞情報蓄積部、33…複写制御情報蓄積部、34…受信装置I/F、35…地上回線I/F、36…コントローラ(携帯端末)I/F、37…テレビ受像機I/F、41…携帯端末制御部、42…操作部、43…管理/制御情報制御部、44…コントローラI/F、45…ICカードドライバ、46…データ表示部、47…ICカード、48…テキスト-音声変換機能、49…発声機能、50…オーディオI/F、51…接続機構、52…蓋、101…新聞社、102…一般向け電子新聞、103…スポーツ専門電子新聞、104…金融専門電子新聞、110…電子新聞情報(全体)、111…記事見だし、112…記事要約、113…記事本文、114…記事写真、115…記事動画、116…電子新聞情報(部分)、117…複写制御情報、120…管理/制御情報、121…契約ID、122…購読者ID、123…購読紙ID、124…購読開始日、125…購読期間

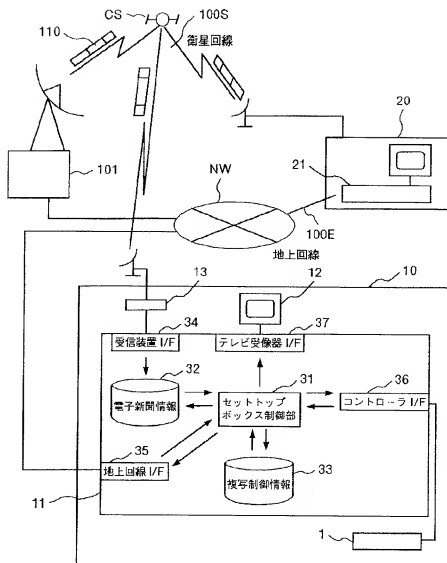
【図4】

図 4

121	122	123	124	125
契約ID =00110011	購読者ID =01234567	購読紙ID ="一般向け新聞"	購読開始日 =1997.1.1	購読期間 =180days

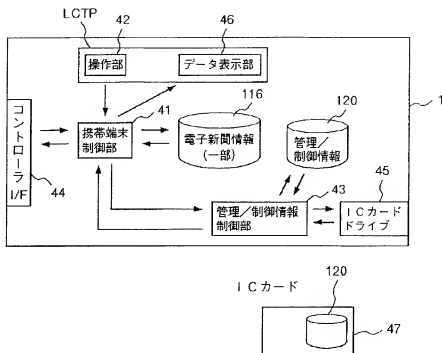
【図1】

図 1



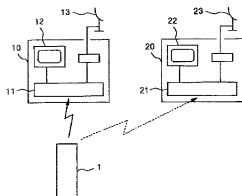
【図2】

図 2



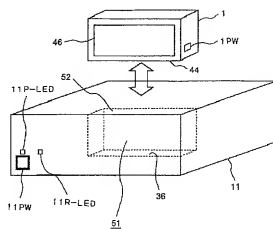
【図5】

図 5



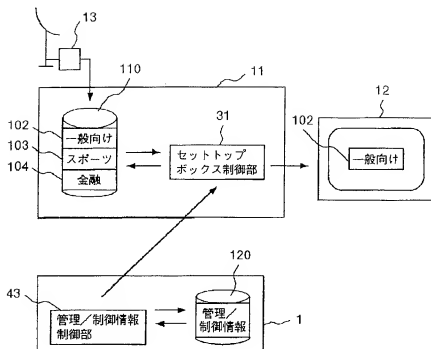
【図9】

図 9



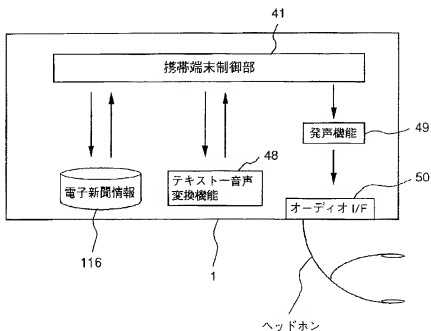
【図3A】

図 3 A



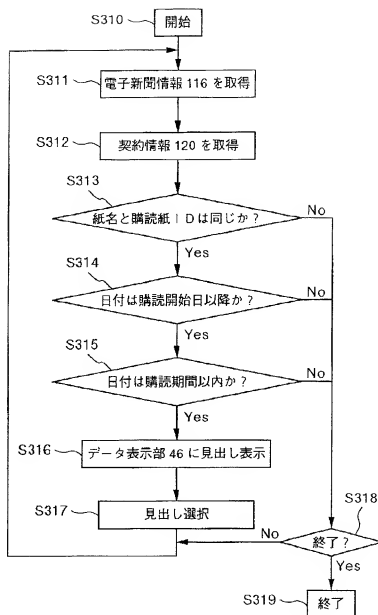
【図8】

図 8



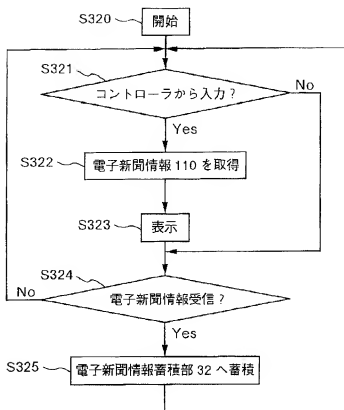
【図3B】

図 3 B



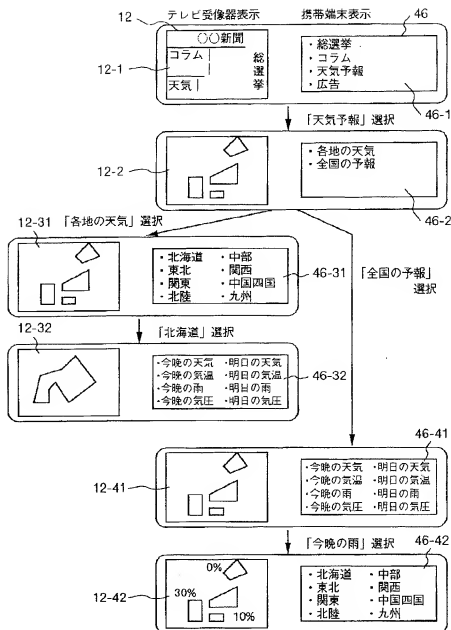
【図3C】

図 3 C



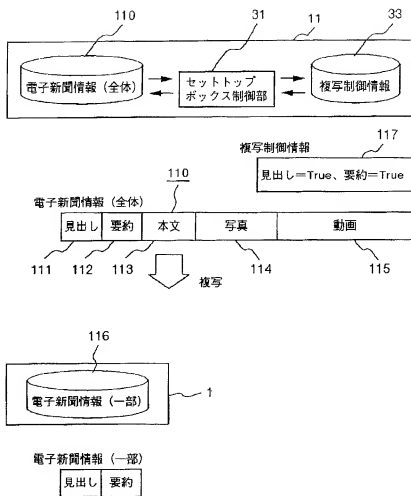
【図6】

図 6



【図7A】

図 7 A



【図7B】

図 7 B

